



Projet : LiMAH

Date : 15/04/2016

Version : 1

Auteur : Maxime Robert

Objet : Ce document traite des fonctionnalités proposées par les « experts » (équipe du projet LiMAH de l'IRISA) et les « utilisateurs potentiels » (journalistes, attachés de presse, community managers) pour le logiciel développé dans le cadre du projet LiMAH (Linking Media in Acceptable Hypergraphs). Ces propositions ont été recueillies et organisées suite à une séance de tri de cartes (méthode d'organisation et de regroupement d'idées) pour les « experts », et suite aux entretiens individuels réalisés avec des « utilisateurs potentiels ». Le document est structuré de la manière suivante :

- l'introduction présente l'objectif du document ;
- la deuxième partie présente la méthodologie utilisée ;
- la troisième partie présente les principaux résultats.

1. Introduction

Le projet LiMAH a pour objectif de créer une interface innovante facilitant l'exploration de différents types de contenus liés à l'actualité. L'interface LiMAH est susceptible d'intéresser différentes professions telles que les journalistes, attachés de presse ou encore community managers, et ces personnes auront nécessairement des besoins et des attentes spécifiques vis-à-vis de cet outil.

La conception d'une interface innovante est un processus long dont la progression est souvent difficile à orienter. Pour cela, les concepteurs doivent notamment réfléchir aux fonctionnalités qu'il est possible de développer. L'équipe du projet LiMAH de l'IRISA a ainsi produit de nombreuses idées de fonctionnalités possibles pour l'interface, puis participé à une séance de tri de cartes afin de les organiser, de les classer. Pour concevoir un outil innovant, il est essentiel que celui-ci réponde au(x) besoin(s) de la population ciblée. C'est pourquoi lors d'entretiens réalisés précédemment auprès de journalistes, attachés de presse et community managers, il leur a été demandé de formuler leurs attentes et besoins à l'égard de l'interface LiMAH.

L'analyse de ces données s'inscrit ici dans un stade de conception de l'interface LiMAH, et l'objectif de cette analyse consiste à :

- Classer, catégoriser les nouvelles idées formulées par les utilisateurs potentiels dans des groupes de fonctionnalités (les experts l'ayant déjà effectué lors du tri de cartes) ;
- Identifier les idées similaires proposées par les experts (représentations des besoins des utilisateurs et faisabilité) et les utilisateurs potentiels (attentes, besoins réels) pour orienter le développement de l'interface LiMAH ;
- Prendre en compte les besoins exprimés par les utilisateurs et les idées proposées par les experts pour orienter le développement de l'interface.

2. Méthodologie

2.1 Séance de tri de cartes

Suite à la production de nombreuses idées de fonctionnalités pour l'interface de la part de l'équipe du projet LIMAH de l'IRISA, l'équipe a participé à une séance de tri de cartes. La méthode du tri de cartes consiste ici à organiser et structurer ces idées en les regroupant sous différents groupes de fonctionnalités. Ces idées de fonctionnalités ont donc été catégorisées par fonction (e.g. Search) et sous-fonction (e.g. Timeline), et ont été rapportées dans un tableau Excel (Figure 1).

| EXPERTS | | | |
|---------|----------|---------------|---|
| Numéro | Fonction | Sous-fonction | Description |
| Req0001 | Account | Profile | A user must have a profile with (login, password, bucket...) |
| Req0002 | Search | Timeline | A user should see a timeline at any time |
| Req0003 | Search | Timeline | A user can use the timeline in order to perform time interval selection (in order to reduce amount of recommended data) |
| Req0004 | Search | Geo Search | A user can use map to perform local search (ex : for local news) |
| Req0005 | Search | Search Bar | A user can use the search bar in order to find an entry in the graph of data |
| Req0006 | Search | Search Bar | A user can use +/- in order to filter on keywords (include/exclude) |
| Req0007 | Search | Filtering | A user can choose the source(s) of recommended data he wants to see |
| Req0008 | Search | Filtering | A user can use +/- in order to filter data he wants to see based on keywords (include/exclude) |

Figure 1. Idées de fonctionnalités des experts catégorisées par fonctionnalité/sous-fonctionnalité (extrait du tableau).

2.2 Entretiens semi-directifs

Pour évaluer de manière qualitative les habitudes, les besoins des utilisateurs, et l'acceptabilité a priori des fonctionnalités potentielles du logiciel, nous avons mené des entretiens dits semi-directifs en trois parties : l'analyse de l'activité, l'évaluation des fonctionnalités et la conclusion.

Les participants répondaient librement à des questions structurées. Cet entretien pouvait se faire en présentiel ou à distance (*Skype*). Chaque interview durait entre 1 heure et 1 heure 30. 12 personnes ont été choisies pour ces tests utilisateurs effectués en amont. Cet échantillon semble suffisant au regard des études précédentes en la matière. En effet, un test utilisateur mené avec un échantillon de 5 à 10 personnes permettrait de révéler la majorité des problèmes liés à un site internet (Nielsen & Landauer, 1993¹).

¹ Nielsen, J., & Landauer, T. K. (1993). A mathematical model of the finding of usability problems. Proceedings of INTERCHI 1993, 206-213. New York, NY: ACM.

2.2.1 Analyse de l'activité

Durant cette première partie, il était demandé aux participants de décrire leur procédure habituelle pour rechercher des informations sur internet. Il leur était ensuite demandé de d'exprimer leur niveau de satisfaction en leur faisant évoquer les difficultés qu'ils pouvaient rencontrer avec leur(s) méthode(s) actuelle(s) de recherche d'informations. L'ergonome concluait cette partie en leur demandant de formuler des besoins issus de ces difficultés. Les données issues de cette première partie d'entretien ont ainsi été utilisées dans l'analyse exposée dans ce document.

2.2.2 Évaluation des fonctionnalités

Des *mock-ups* (prototypes d'interface utilisateur) ont servi de supports communs aux échanges, afin de rendre ces derniers moins abstraits. Chaque groupe de fonctionnalités était présenté et décrit par l'ergonome (Transcription/mots-clés/informations saillantes ; Mesure des opinions/réseaux sociaux ; Mise en relation/recommandation ; Table des matières/accès rapide). Les participants devaient ensuite exprimer un avis global, puis plus précis sur chaque sous-fonctionnalité à implémenter. Ils étaient invités à proposer des alternatives ou de nouvelles idées sur chaque groupe de fonctionnalité s'ils le souhaitaient. Cette seconde partie d'entretien a également permis de recueillir de nouvelles données utilisées pour l'analyse exposée dans ce document.

2.2.3 Conclusion

En conclusion de l'entretien, l'ergonome demandait aux participants de faire une synthèse des points forts et des points perfectibles. Ils avaient la possibilité de faire des suggestions plus générales pour terminer l'entretien. De nouvelles suggestions et idées ont émergé à ce stade de l'entretien et ont aussi été utilisées pour l'analyse exposée dans ce document.

Toutes les idées de fonctionnalités recueillies à partir de ces entretiens ont été catégorisées à posteriori par l'ergonome par fonction (e.g. Search) et sous-fonction (e.g. Timeline), et ont été rapportées dans un tableau Excel (Figure 2).

| PROFESSIONNELS | | | |
|----------------|----------|---------------|---|
| Numéro | Fonction | Sous-fonction | Description |
| Req0001 | Search | Timeline | Présence d'une frise chronologique d'événements |
| Req0002 | Search | Filtering | Présence d'un panneau de contrôle centralisant tout sur l'écran (centralisant les sources habituelles d'informations) |
| Req0003 | Search | Filtering | Filtre pour les informations peu accessibles |
| Req0004 | Search | Filtering | Classification des sujets par des communautés d'intérêt qui relayeraient les informations selon la pertinence |
| Req0005 | Search | Filtering | Présence d'un filtre plus intelligent |
| Req0006 | Search | Filtering | Tri par média |
| Req0007 | Search | Filtering | Contenus moins similaires |
| Req0008 | Search | Filtering | Système d'analyse rétroactive |

Figure 2. Idées de fonctionnalités des utilisateurs catégorisées par fonctionnalité/sous-fonctionnalité (extrait du tableau).

3. Résultats

3.1 Séance de tri de cartes

A l'issue de la séance de tri de cartes entre experts (l'équipe de l'IRISA), un total de 57 idées ont été regroupées dans 4 groupes de fonctionnalités et 38 sous-fonctionnalités. La répartition des idées des experts est la suivante (Figures 3, 4 et 5) :

- Fonctionnalité « Account » (compte utilisateur dans l'interface) : 1 idée classée dans la sous-fonctionnalité « profile ».
- Fonctionnalité « Links/Graph » (types de liens entre les contenus disponibles dans l'interface) : 19 idées classées dans les sous-fonctionnalités « chronology » (1 idée), « entity tags » (1 idée), « graph » (1 idée) ; « history » (1 idée), « media » (2 idées), « metadata » (1 idée), « preview » (3 idées) ; « question/answer » (1 idée), « relation » (1 idée), « tag cloud » (2 idées), « taxonomy » (1 idée), « text » (1 idée), « timeline » (2 idées) et « transcription » (1 idée).
- Fonctionnalité « Search » (types de recherche possibles dans l'interface) : 22 idées classées dans les sous-fonctionnalités « filtering » (5 idées), « geo search » (1 idée), « google » (3 idées), « image » (4 idées), « media » (1 idée), « multi-search » (1 idée), « search bar » (2 idées), « search result » (1 idée), « text » (2 idées) et « timeline » (2 idées).
- Catégorie « Other » (réseaux sociaux, mesure des opinions, ...) : 15 idées classées dans les sous-fonctionnalités « citation » (2 idées), « correlation » (1 idée), « fix » (2 idées), « hotness » (1 idée), « interface » (1 idée), « live feed » (1 idée), « QoS² » (1

² Quality Of Service : optimisation des ressources permettant de garantir de bonnes performances du système

idée), « recommandation » (1 idée), « sentiment » (1 idée), « social media » (1 idée), « social network » (1 idée), « subtitle » (1 idée) et « trends » (1 idée).

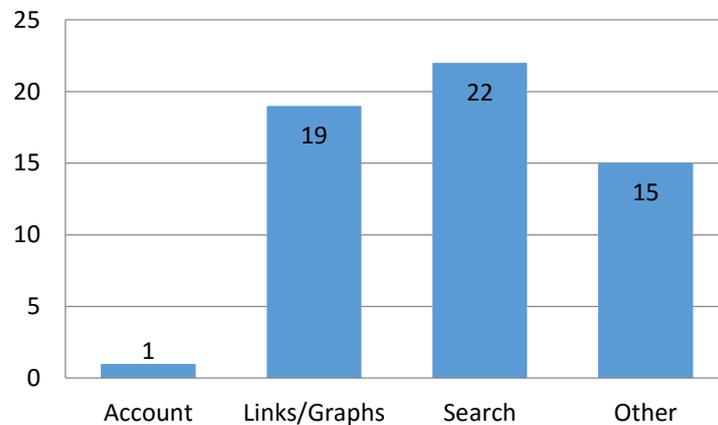


Figure 3. Répartition des idées des experts au sein des groupes de fonctionnalités qu'ils ont identifiées.

Ainsi, 2% des idées s'inscrivent dans la fonctionnalité « Account », 33% dans la fonctionnalité « Links/Graph », 39% dans la fonctionnalité « Search », et 26% dans la catégorie « Others » (Figure 4). Vous trouverez l'ensemble des idées formulées par les experts dans l'annexe 1.

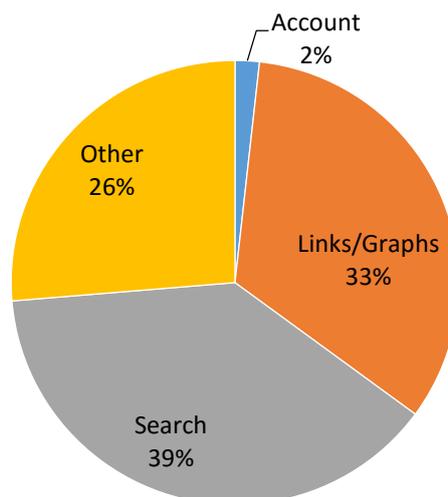


Figure 4. Proportion des différentes idées proposées par les experts selon le groupe de fonctionnalité.

La répartition des idées des experts par sous-fonction est représentée par l'histogramme ci-dessous (Figure 5). Près de la moitié des idées (26 sur 57) renvoient chacune à une sous-fonction particulière tandis que les 31 autres idées se retrouvent classées par lots de 2, 3, 4 ou 5 idées au sein d'une sous-fonction particulière.

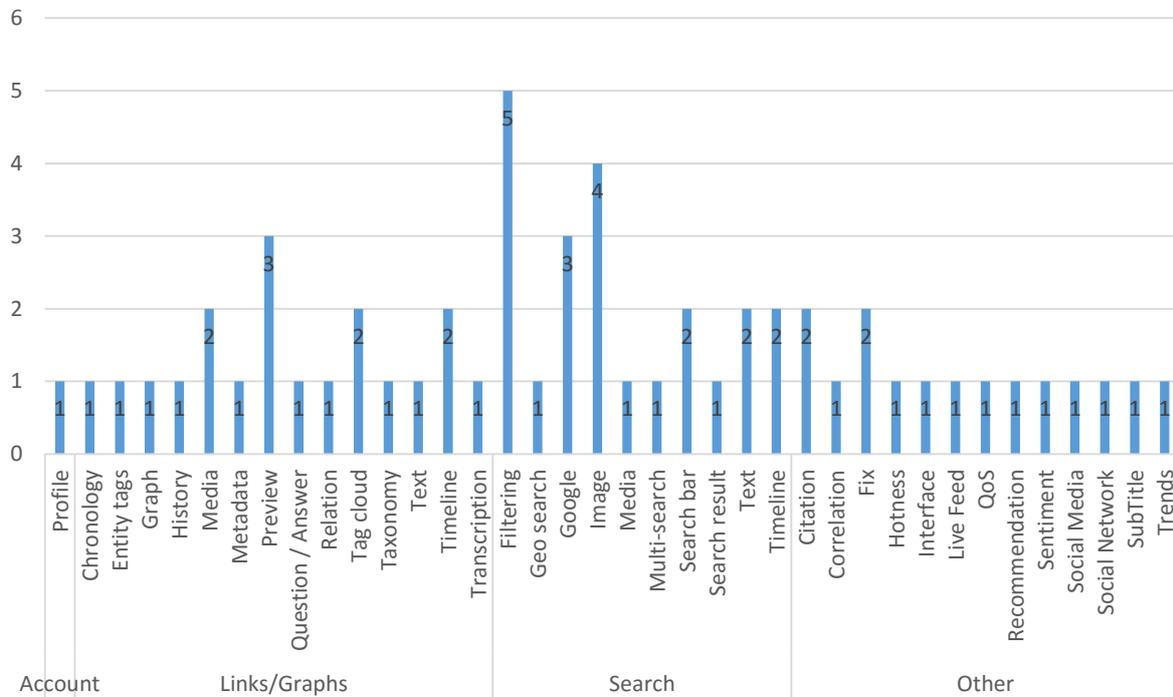


Figure 5. Répartition des idées des experts par sous-fonctions

3.2 Entretiens avec les utilisateurs potentiels

Suite aux entretiens menés auprès de 12 personnes faisant partie de la population ciblée pour le projet LiMAH (6 journalistes, 3 attachés de presse et 3 community managers), 52 idées de fonctionnalités ont été formulées. Ces idées ont été regroupées à posteriori par l'ergonome dans 7 grands groupes de fonctionnalités et 15 sous-fonctionnalités. La répartition des idées des utilisateurs potentiels est la suivante (Figures 6, 7 et 8) :

- Fonctionnalité « Account » : 2 idées classées dans la sous-fonctionnalité « profile ».
- Fonctionnalité « Links/Graph » : 13 idées ont été classées dans les sous-fonctionnalités « preview » (2 idées) et « transcription » (11 idées).
- Fonctionnalité « Search » : 16 idées ont été classées dans les sous-fonctionnalités « timeline » (1 idée), « filtering » (7 idées), « keywords » (1 idée), « auto-search » (1

idée), « completeness » (3 idées), « indexing » (2 idées), et « unknown » (1 idée n'a pas pu être interprétée : « *Besoin d'une meilleure accessibilité à l'information* »).

- Catégorie « Other » : 17 idées ont été classées dans les sous-fonctionnalités « social network » (13 idées) et « social network / opinions » (4 idées).
- Fonctionnalité « Statistics » (traitement des éléments statistiques générés par l'interface) : 2 idées ont été classées dans les sous-fonctionnalités « download/export » (1 idée) et « analysis » (1 idée).
- Fonctionnalité « Device » (équipements liés à l'interface) : 1 idée a été classée dans la sous-fonctionnalité « compatibility ».
- Fonctionnalité « System » (caractéristiques du système) : 1 idée a été classée dans la sous-fonctionnalité « clearness ».

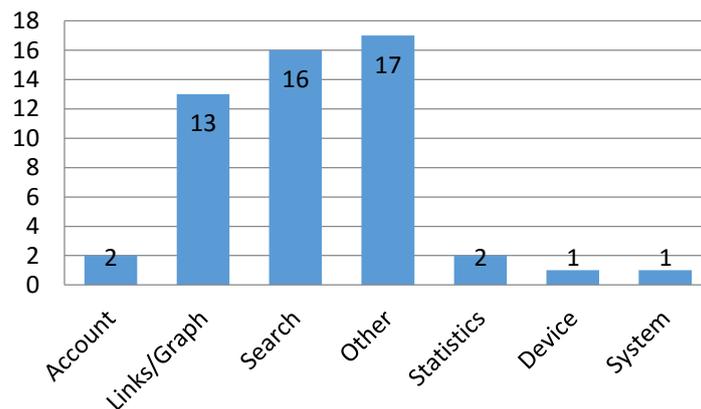


Figure 6. Répartition des idées des utilisateurs potentiels au sein des grands groupes de fonctionnalités identifiés par l'ergonome.

Ainsi, 4% des idées s'inscrivent dans la fonctionnalité « Account », 25% dans la fonctionnalité « Links/Graph », 31% dans la fonctionnalité « Search », 32% dans la catégorie « Other », 4% dans la fonctionnalité « Statistics », 2% dans la fonctionnalité « Device » et 2% dans la fonctionnalité « System » (Figure 7). Vous trouverez l'ensemble des idées formulées par les experts dans l'annexe 2.

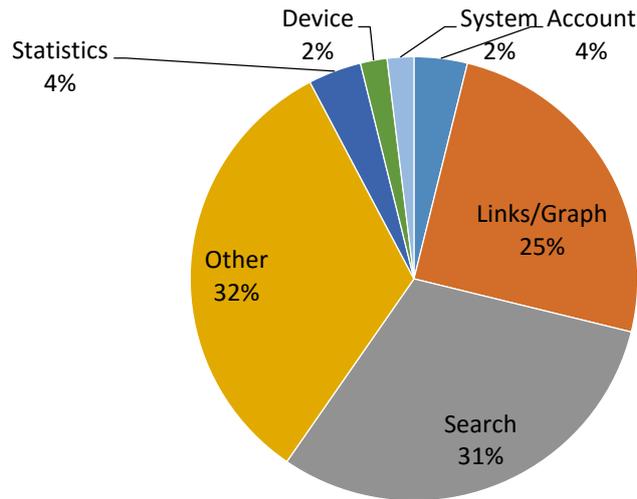


Figure 7. Proportion des différentes idées proposées par les utilisateurs potentiels selon le groupe de fonctionnalité.

La répartition des idées des utilisateurs potentiels par sous-fonction est représentée par l'histogramme ci-dessous (Figure 8). Une petite partie des idées (8 sur 52) renvoient chacune à une sous-fonction particulière tandis que 13 idées se retrouvent classées par lots de 2, 3 ou 4 idées au sein d'une sous-fonction particulière. Enfin, 11 idées sont classées dans la sous-fonction « Transcription » (fonction « Links-Graph »), 7 idées dans la sous-fonction « Filtering » (fonction « Search ») et 13 idées dans la sous-fonction « Social Network » (fonction « Other »).

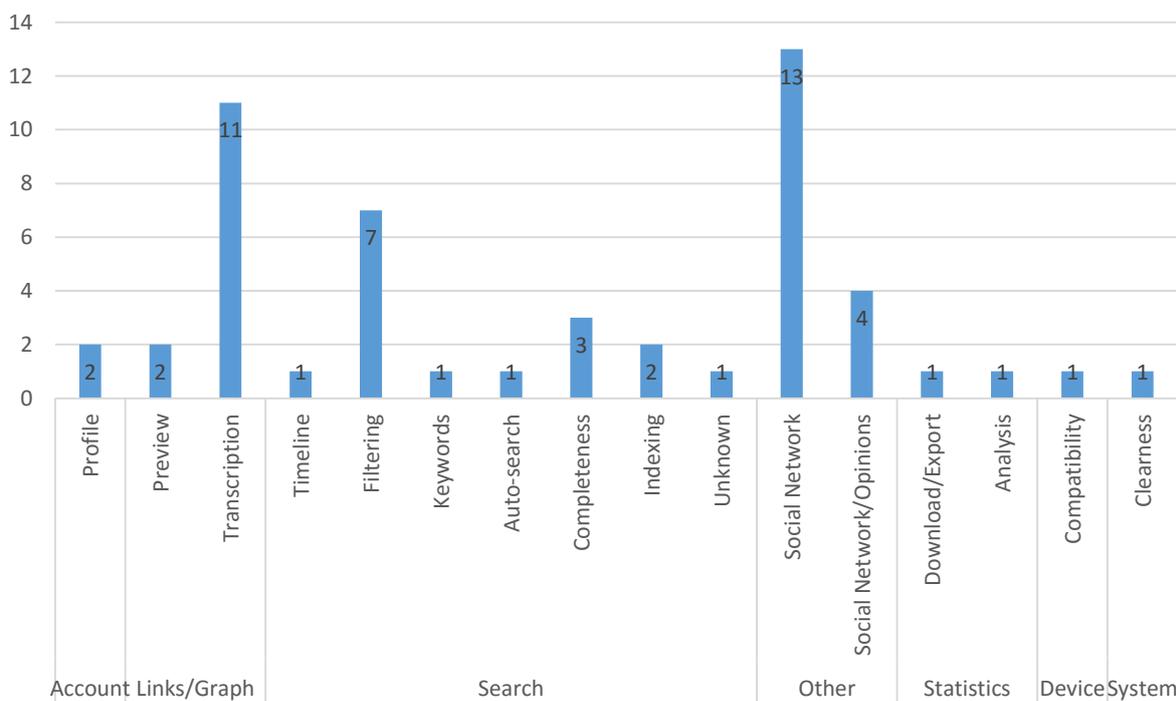


Figure 8. Répartition par l'ergonome des idées des utilisateurs potentiels par sous-fonctions.

3.3 Idées similaires entre experts et utilisateurs potentiels

Au sein de chaque groupe de fonctionnalité identifié par les experts et par l'ergonome (lors de l'analyse des idées formulées par les utilisateurs potentiels), les idées « experts » et les idées « utilisateurs » ont été confrontées afin de voir si certaines d'entre elles étaient similaires. Au total, nous trouvons 14 correspondances, une pour la fonctionnalité « Account », 4 pour la fonctionnalité « Links/Graph », 7 pour la fonctionnalité « Search » et 2 pour la catégorie « Other » (Figure 9). Vous trouverez l'ensemble de cette confrontation entre idées des experts et idées des utilisateurs dans le tableau de l'annexe 3.

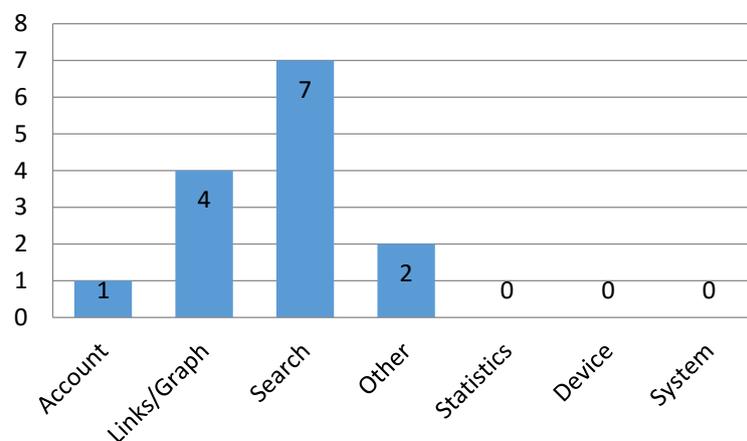


Figure 9. Nombre d'idées similaires chez les experts et les utilisateurs potentiels par fonctionnalité.

3.3.1 « Account »

Au sein de la fonctionnalité « Account », les idées des experts et des utilisateurs se rejoignent sur le fait d'avoir la possibilité de créer un compte utilisateur permettant de personnaliser l'interface.

3.3.2 « Links/Graph »

Au sein de la fonctionnalité « Links/Graph », les idées apparaissant similaires chez les experts et les utilisateurs potentiels sont les suivantes :

- la possibilité d'accéder à un résumé des contenus (des liens) affichés suite à une recherche ;
- la possibilité de connaître le lieu géographique lié au contenu sélectionné ;

- la possibilité d'accéder à différentes données sur le contenu sélectionné telles que l'auteur du contenu, le type de source, le média... ;
- la possibilité d'accéder à une transcription textuelle d'un contenu vidéo et audio.

3.3.3 « Search »

Au sein de la fonctionnalité « Search », les idées qui apparaissent similaires chez les experts et les utilisateurs potentiels sont les suivantes :

- l'intégration d'une frise chronologique ;
- bénéficier d'un système de mots-clés permettant d'orienter la recherche ;
- la possibilité d'avoir accès aux sources d'informations habituelles et de les filtrer ;
- la possibilité de filtrer les informations par date sont les idées qui apparaissent similaires chez les experts et les utilisateurs potentiels ;
- la possibilité d'ajouter des contenus personnalisés tels que des images ;
- la possibilité d'ajouter des contenus personnalisés tels que des documents externes ;
- la possibilité de préciser un degré de similarité entre différents contenus dans une recherche (contenus plus ou moins similaires).

3.3.4 « Other »

Au sein de la catégorie « Other », les idées qui apparaissent similaires chez les experts et les utilisateurs potentiels sont les suivantes :

- la possibilité d'afficher, et d'analyser les réactions liées à certains médias ;
- la possibilité de visualiser l'évolution du caractère sensible, chaud (« hotness ») d'un sujet dans le temps (accès au nombre de mots-clés tweetés, commentés, ...).

3.3.5 Discussion

Le classement de certaines idées au sein des fonctionnalités et sous- fonctionnalités peut être discuté. Ce mode de classement n'est pas peut-être pas suffisamment flexible pour répartir certaines idées formulées par les experts et les utilisateurs potentiels. Par exemple, le fait de chercher des images ou des documents qu'un utilisateur auraient importé sur son profil a été placé dans le groupe de fonctionnalité « Search » lors du tri de cartes alors qu'il pourrait également figurer dans le groupe « Account ». Ces groupes de fonctionnalités ne sont pas exhaustifs et cloisonnés entre eux, mais ils permettent tout de même de regrouper et classer les nombreuses idées produites par les experts et les utilisateurs potentiels afin de

les mettre en perspective. Nous pouvons dire que sur de nombreux points, les représentations des experts concernant les besoins des utilisateurs ciblés convergent avec les besoins réels de ces derniers.

3.4 Bilan

3.4.1 Besoins et idées exprimés par les utilisateurs potentiels

Un certain nombre de besoins et de nouvelles idées ont également été apportés lors des entretiens avec les utilisateurs potentiels de l'interface LiMAH, il sera important de les prendre en compte. Par exemple, certains utilisateurs ont exprimé le besoin d'avoir une interface fiable (qui remonte toutes les informations de manière exhaustive), avec des filtres « intelligents » par types de médias, par chronologie, ou encore pour les informations peu accessibles. Ils ont également exprimés un grand nombre d'idées en lien avec les réseaux sociaux et la mesure des opinions (17 idées, Figure 8) telles que la possibilité de filtrer les sources selon leur nombre de *followers* sur Twitter, l'influence des *followers*, l'influence de l'auteur du tweet, etc., ou encore comparer les commentaires des réseaux sociaux et des médias sur un même sujet.

3.4.2 Idées exprimées par les experts

D'autre part, les idées proposées par les experts n'ayant pas été formulées par les utilisateurs potentiels ne doivent absolument pas être mises de côté. En effet, si l'on se penche sur le contenu des idées formulées par les experts et les utilisateurs potentiels, leur nature n'est pas toujours la même. Tandis que les utilisateurs potentiels ont plutôt exprimés des besoins en termes de fonctionnalités souhaitées (tri des commentaires par récence, accès à l'audience d'un contenu, etc.), les experts ont également exprimés des idées sur les moyens possibles pouvant être donnés à l'utilisateur pour accéder à certaines fonctionnalités et pour les utiliser (« A common media should be highlighted on hover on a media », « When reading text extracted from video or radio, a user can click on a particular sentence and be redirected to the video, radio at that exact time », « A user can modify, correct links, tags », etc.).

4. Conclusion

L'analyse présentée dans ce document a permis de mettre en perspective les suggestions et propositions d'idées de fonctionnalités formulées par les experts et les utilisateurs potentiels de l'interface LiMAH. Les idées des utilisateurs recueillies lors d'entretiens semi-directifs ont été classées de la même manière que les idées des experts suite à une séance de tri de cartes (même si des groupes de fonctions et des sous-fonctions ont été ajoutés pour regrouper certaines idées des utilisateurs potentiels). Nous avons ainsi trouvé des similarités dans les propositions et les groupes de fonctionnalités auxquelles elles renvoyaient, mais également de nombreuses propositions formulées exclusivement par les experts ou par les utilisateurs potentiels de l'interface.

D'une part, il sera important de prendre en compte les propositions des utilisateurs, car elles représentent leurs attentes et leurs besoins. En effet, pour fonctionner, un système doit répondre à un besoin bien identifié en amont grâce à l'implication des utilisateurs potentiels au plus tôt dans le projet de conception. C'est le but de la Conception Centrée Utilisateurs (CCU), définie par la norme ISO 9241-410 (2010).

D'autre part, il sera également important de prendre en compte les propositions des experts car en plus d'apporter d'autres propositions auxquelles les utilisateurs n'ont pas fait allusion (mais qu'ils percevraient peut-être comme utiles), elles concernent aussi les moyens qui pourront être donnés aux utilisateurs pour accéder aux fonctionnalités et pour les utiliser.

ANNEXES

Annexe 1

| EXPERTS | | | |
|---------|-------------|---------------|--|
| Numéro | Fonction | Sous-fonction | Description |
| Req0001 | Account | Profile | A user must have a profile with (login, password, bucket...) |
| Req0002 | Search | Timeline | A user should see a timeline at any time |
| Req0003 | Search | Timeline | A user can use the timeline in order to perform time interval selection (in order to reduce amount of recommended data) |
| Req0004 | Search | Geo Search | A user can use map to perform local search (ex : for local news) |
| Req0005 | Search | Search Bar | A user can use the search bar in order to find an entry in the graph of data |
| Req0006 | Search | Search Bar | A user can use +/- in order to filter on keywords (include/exclude) |
| Req0007 | Search | Filtering | A user can choose the source(s) of recommended data he wants to see |
| Req0008 | Search | Filtering | A user can use +/- in order to filter data he wants to see based on keywords (include/exclude) |
| Req0009 | Search | Filtering | A user can specify a time interval in order to filter data he wants to see |
| Req0010 | Search | Filtering | A user can specify a geoposition in order to filter data he wants to see |
| Req0011 | Search | Search Result | A user can see a list of media (with title, description, screenshot) as a result of a search in search bar |
| Req0012 | Search | Filtering | A user can filter recommendations based on sentiment selection(positive, negative, neutral) |
| Req0013 | Search | Image | A user can perform a search based on image similarity (where the image is part of our media database) |
| Req0014 | Search | Image | A user can perform a search based on image similarity based on a image the used has uploaded |
| Req0015 | Search | Image | A user can perform a single click selection on an image (with automatic bounding box, face recognition, place recognition) |
| Req0016 | Search | Text | A user can perform a single click selection on a text (with automatic phrase selection) |
| Req0017 | Search | MultiSearch | A user can search in the cluster, bucket, graph |
| Req0018 | Search | Google | A user can search in google from the website |
| Req0019 | Search | Google | A user can link an image to Google |
| Req0020 | Search | Google | A user can link keywords to google search |
| Req0021 | Search | Image | A user can upload images |
| Req0022 | Search | Media | A user can upload external documents |
| Req0023 | Search | Text | A user can perform similarity text levels for searching (and specify a degree of similarity) |
| Req0024 | Links/Graph | Media | A common media should be highlighted on hover on a media |
| Req0025 | Links/Graph | Chronology | A user can view a story chronology (per source) |
| Req0026 | Links/Graph | Preview | A user can preview links for a related article (image(s) + few sentences) |
| Req0027 | Links/Graph | Preview | Once an article is selected, a user can see a list of thumbnails of related news items in video |
| Req0028 | Links/Graph | Tag Cloud | A user can see list of keywords extracted from current media |

| | | | |
|---------|-------------|-----------------|---|
| Req0029 | Links/Graph | Timeline | A user can see the position of related media on the timeline |
| Req0030 | Links/Graph | Timeline | A user can see the Δt between 2 documents |
| Req0031 | Links/Graph | Preview | The list of links must be sorted by time |
| Req0032 | Links/Graph | Entity Tags | A user can see the named entity tags (people, location...) extracted from current media (ex : list of persons in current media) |
| Req0033 | Links/Graph | Tag Cloud | Enable navigation from a tag cloud (Topic selection) |
| Req0034 | Links/Graph | Graph | Show/indicate graph connectivity |
| Req0035 | Links/Graph | Relation | Show nature of relation/link (out of taxonomy) |
| Req0036 | Links/Graph | History | Trace navigation history |
| Req0037 | Links/Graph | Media | A user can see the link to the original media |
| Req0038 | Links/Graph | Metadata | A user can see metadata (author, source, retweet) for a media |
| Req0039 | Links/Graph | Transcription | A user can see the complete video, radio Article TEXT |
| Req0040 | Other | Trends | A user can see the trending news |
| Req0041 | Other | Live Feed | A user can see realtime coverage |
| Req0042 | Other | Social Media | A user can display the social media reactions |
| Req0043 | Other | QoS | A user can see the quality of media (someone pushing more media than others) |
| Req0044 | Other | Sentiment | A user can search for sentiment change over time (someone says something on day and the opposite later) |
| Req0045 | Other | Hotness | A user can visualize the hotness of a topic over time (statistics) |
| Req0046 | Other | Interface | A user can customize the web site in order to hide/show relevant information he wants to see |
| Req0047 | Other | Correlation | A user can do correlation between news and market to search for price's manipulation |
| Req0048 | Other | SubTitle | A user can activate/deactivate subs from a video or radio |
| Req0049 | Other | Recommendation | A user can activate/deactivate recommendation in graph |
| Req0050 | Other | Fix | A user can report corrupted content |
| Req0051 | Other | Fix | A user can modify, correct links, tags ... |
| Req0052 | Other | Social Network | A user can make Texmix social by sharing, rating, interact... |
| Req0053 | Other | Citation | Citation capabilities |
| Req0054 | Other | Citation | A user can use Texmix for new articles (e.g. links as "Citation") |
| Req0055 | Links/Graph | Question Answer | A user can use a Question Answering mechanism for searching info (e.g. : When did ... happen ?) -> improves speed for easy questions |
| Req0056 | Links/Graph | Taxonomy | A user can use keyword taxonomy |
| Req0057 | Links/Graph | Text | When reading text extracted from video or radio, a user can click on a particular sentence and be redirected to the video, radio at that exact time |

Annexe 2

| PROFESSIONNELS | | | |
|----------------|-------------|---------------|---|
| Numéro | Fonction | Sous-fonction | Description |
| Req0001 | Search | Timeline | Présence d'une frise chronologique d'événements |
| Req0002 | Search | Filtering | Présence d'un panneau de contrôle centralisant tout sur l'écran (centralisant les sources habituelles d'informations) |
| Req0003 | Search | Filtering | Filtre pour les informations peu accessibles |
| Req0004 | Search | Filtering | Classification des sujets par des communautés d'intérêt qui relayeraient les informations selon la pertinence |
| Req0005 | Search | Filtering | Présence d'un filtre plus intelligent |
| Req0006 | Search | Filtering | Tri par média |
| Req0007 | Search | Filtering | Contenus moins similaires |
| Req0008 | Search | Filtering | Système d'analyse rétroactive |
| Req0009 | Search | Keywords | Système avec mots-clés orientant la recherche |
| Req0010 | Search | Auto-search | Requête automatique à intervalle régulier (journalier, hebdomadaire, etc.) |
| Req0011 | Search | Completeness | Présence d'un système d'analyse exhaustif |
| Req0012 | Search | Completeness | Besoin de fiabilité (que le logiciel remonte toutes les informations) |
| Req0013 | Search | Completeness | Analyse de tout type de média (locaux, nationaux, internationaux, ...) |
| Req0014 | Search | Indexing | Utiliser la pertinence comme critère de référencement |
| Req0015 | Search | Indexing | Meilleure mise en avant des blogs (mauvais référencement) |
| Req0016 | Search | Unknown | Besoin d'une meilleure accessibilité à l'information |
| Req0017 | Links/Graph | Preview | Synthèse |
| Req0018 | Links/Graph | Preview | Fiches résumées |
| Req0019 | Links/Graph | Transcription | Transcription textuelle d'un contenu vidéo et/ou audio |
| Req0020 | Links/Graph | Transcription | Auteur du contenu |
| Req0021 | Links/Graph | Transcription | Thématique, thématique fine |
| Req0022 | Links/Graph | Transcription | Lieu |
| Req0023 | Links/Graph | Transcription | Type de source |
| Req0024 | Links/Graph | Transcription | Type de média |
| Req0025 | Search | Filtering | Filtre par date / récence |
| Req0026 | Links/Graph | Transcription | Avis de personnalités connues ou inconnues |
| Req0027 | Links/Graph | Transcription | Nombre de "vues" |
| Req0028 | Links/Graph | Transcription | Nombre de partaee |

| | | | |
|---------|-------------|---------------------|---|
| Req0029 | Links/Graph | Transcription | Nombre de commentaires sur les réseaux sociaux |
| Req0030 | Other | Social Network | Pouvoir distinguer les commentaires dans les médias et les réseaux sociaux |
| Req0031 | Other | Social Network | Système de filtre (nombre de followers, de tweets, de tweets de l'auteur sur le sujet, de re-tweets, de hashtags spécifiques utilisés |
| Req0032 | Other | Social Network | Tri des commentaires |
| Req0033 | Other | Social Network | Occurrence d'un mot cité, repris, etc. |
| Req0034 | Other | Social Network | Nombre de mots-clés tweetés, commentés, en fonction des dates |
| Req0035 | Other | Social Network | Accéder au pourcentage de termes positifs ou négatifs associés à un mot ou un nom (dans les forums et réseaux sociaux) |
| Req0036 | Other | Social Network | Système de masque pour faire apparaître seulement certains types de commentaires / tweets |
| Req0037 | Other | Social Network | Accéder à la source des commentaires / tweets repris |
| Req0038 | Other | Social Network/Opin | Analyser les réactions liées à certains médias |
| Req0039 | Other | Social Network | Comparer les commentaires des réseaux sociaux et des médias sur un même sujet |
| Req0040 | Other | Social Network | Effectuer des analyses spécifiques en fonction du réseau social |
| Req0041 | Other | Social Network | Trier les commentaires par récence (ou date) |
| Req0042 | Other | Social Network | Accéder à l'audience du contenu (nombre de lu / vu, etc.) |
| Req0043 | Other | Social Network | Avoir la possibilité de trier selon l'influence des followers, de l'auteur de tweet, etc. |
| Req0044 | Other | Social Network/Opin | Analyser les réactions en fonction d'un contenu (nombre, type et polarité des réactions) |
| Req0045 | Other | Social Network/Opin | Analyser, coder la moquerie, l'ironie ou autre jeu de mots dans le style de ressentis catégorisés |
| Req0046 | Other | Social Network/Opin | Analyser parallèlement au partage d'une information par une personne ce que celle-ci en dit |
| Req0047 | System | Clearness | Accéder à la méthode d'analyse des données, d'analyse statistique des commentaires |
| Req0048 | Account | Profile | Personnalisation de l'interface |
| Req0049 | Account | Profile | Ajout de contenus personnalisés |
| Req0050 | Statistics | Download/Export | Extraction graphiques et chiffres |
| Req0051 | Statistics | Analysis | Data journalisme (informations chiffrées) |
| Req0052 | Device | Compatibility | Support sur smartphone |

Annexe 3

| Comparaison idées fonctionnalités des experts (tri de carte) vs. Professionnels (entretiens) | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------------|---|--|----------------|---|-------|
| Fonctionnalité | Sous-fonctionnalité | Description "experts" | Description "professionnels" | Experts | Professionnels | | |
| Search | Account | Profile / Interface | A user must have a profile with (login, password, bucket...) / A user can personalize the interface | Personnalisation de l'interface | X | X | MATCH |
| | | Timeline | A user should see a timeline at any time | | X | - | |
| | | Timeline | A user can use the timeline in order to perform time interval search | Présence d'une frise chronologique d'événements | X | X | MATCH |
| | | Geo Search | A user can use map to perform local search (ex : for local news) | | X | - | |
| | | Search Bar | A user can use the search bar in order to find an entry in the graph | | X | - | |
| | | Search Bar/Keywords | A user can use +/- in order to filter on keywords (include/exclude) | Système avec mots-clés orientant la recherche | X | X | MATCH |
| | | Filtering | A user can choose the source(s) of recommended data he wants to see | Présence d'un panneau de contrôle centralisant tout sur l'écran | X | X | MATCH |
| | | Filtering | A user can use +/- in order to filter data he wants to see based on | | X | - | |
| | | Filtering | A user can specify a time interval in order to filter data he wants to see | Système d'analyse rétroactive / Filtre par date/récence | X | X | MATCH |
| | | Filtering | A user can specify a geoposition in order to filter data he wants to see | | X | - | |
| | | Search Result | A user can see a list of media (with title, description, screenshots) | | X | - | |
| | | Filtering | A user can filter recommendations based on sentiment selected | | X | - | |
| | | Image | A user can perform a search based on image similarity (where image is used as a filter) | | X | - | |
| | | Image | A user can perform a search based on image similarity based on a specific image | | X | - | |
| | | Image | A user can perform a single click selection on an image (with auto-selection) | | X | - | |
| | | Text | A user can perform a single click selection on a text (with auto-selection) | | X | - | |
| | | MultiSearch | A user can search in the cluster, bucket, graph | | X | - | |
| | | Google | A user can search in google from the website | | X | - | |
| | | Google | A user can link an image to Google | | X | - | |
| | | Google | A user can link keywords to google search | | X | - | |
| | | Image / Profile (account) | A user can upload images | Ajout de contenus personnalisés | X | - | MATCH |
| | | Media / Profile (account) | A user can upload external documents | Ajout de contenus personnalisés | X | - | MATCH |
| | | Text/Filtering | A user can perform similarity text levels for searching (and speed) | Contenus moins similaires | X | X | MATCH |
| | | Filtering | - | Filtre pour les informations peu accessibles | - | X | |
| | | Filtering | - | Classification des sujets par des communautés d'intérêt qui n'ont pas de liens | - | X | |
| | | Filtering | - | Présence d'un filtre plus intelligent | - | X | |
| | | Filtering | - | Tri par média | - | X | |
| | | Auto-search | - | Requête automatique à intervalle régulier (journalier, hebdomadaire) | - | X | |
| | | Completeness | - | Présence d'un système d'analyse exhaustif | - | X | |
| | | Completeness | - | Besoin de fiabilité (que le logiciel remonte toutes les informations) | - | X | |
| | Completeness | - | Analyse de tout type de média (locaux, nationaux, internationaux) | - | X | | |
| | Indexing | - | Utiliser la pertinence comme critère de référencement | - | X | | |
| | Indexing | - | Meilleure mise en avant des blogs (mauvais référencement) | - | X | | |
| | Unknown | - | Besoin d'une meilleure accessibilité à l'information | - | X | | |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|---|---|-------|
| | Media | A common media should be highlighted on hover on a media | - | X | - | |
| | Chronology | A user can view a story chronology (per source) | - | X | - | |
| | Preview | A user can preview links for a related article (image(s) + few s | Fiches résumées / Synthèse | X | X | MATCH |
| | Preview | Once an article is selected, a user can see a list of thumbnail: | - | X | - | |
| | Tag Cloud | A user can see list of keywords extracted from current media | - | X | - | |
| | Timeline | A user can see the position of related media on the timeline | - | X | - | |
| | Timeline | A user can see the Δt between 2 documents | - | X | - | |
| | Preview | The list of links must be sorted by time | - | X | - | |
| | Entity Tags / Transcriptio | A user can see the named entity tags (people, location..) extra | Lieu | X | X | MATCH |
| | Tag Cloud | Enable navigation from a tag cloud (Topic selection) | - | X | - | |
| | Graph | Show/indicate graph connectivity | - | X | - | |
| | Relation | Show nature of relation/link (out of taxonomy) | - | X | - | |
| | History | Trace navigation history | - | X | - | |
| | Media | A user can see the link to the original media | - | X | - | |
| | Metadata / Transcriptio | A user can see metadata (author, source, retweet) for a media | Auteur du contenu / Type de source / Type de média | X | X | MATCH |
| | Transcription | A user can see the complete video, radio Article TEXT | Transcription textuelle d'un contenu vidéo et/ou audio | X | X | MATCH |
| | Question Answer | A user can use a Question Answering mechanism for searchin | - | X | - | |
| | Taxonomy | A user can use keyword taxonomy | - | X | - | |
| | Text | When reading text extracted from video or radio, a user can cli | - | X | - | |
| | Transcription | - | Thématique, thématique fine | - | X | |
| | Transcription | - | Avis de personnalités connues ou inconnues | - | X | |
| | Transcription | - | Nombre de "vues" | - | X | |
| | Transcription | - | Nombre de partage | - | X | |
| | Transcription | - | Nombre de commentaires sur les réseaux sociaux | - | X | |

Links/Graph

| | | | | | | |
|------------|--------------------------|---|---|---|---|-------|
| | Trends | A user can see the trending news | - | X | - | |
| | Live Feed | A user can see realtime coverage | - | X | - | |
| | Social Media / Opinions | A user can display the social media reactions | Analyser les réactions liées à certains médias | X | X | MATCH |
| | QoS | A user can see the quality of media (someone pushing more n | - | X | - | |
| | Sentiment | A user can search for sentiment change over time (someone s | - | X | - | |
| | Hotness / Social Network | A user can visualize the hotness of a topic over time (statistic | Nombre de mots-clés tweetés, commentés, en fonction des da | X | X | MATCH |
| | Correlation | A user can do correlation between news and market to search | - | X | - | |
| | SubTitle | A user can activate/deactivate subs from a video or radio | - | X | - | |
| | Recommendation | A user can activate/deactivate recommandation in graph | - | X | - | |
| | Fix | A user can report corrupted content | - | X | - | |
| | Fix | A user can modify, correct links, tags ... | - | X | - | |
| | Social Network | A user can make Texmix social by sharing, rating, interact... | - | X | - | |
| | Citation | Citation capabilities | - | X | - | |
| | Citation | A user can use Texmix for new articles (e.g. links as "Citation") | - | X | - | |
| Other | Social Network | - | Pouvoir distinguer les commentaires dans les médias et les ré | - | X | |
| | Social Network | - | Système de filtre (nombre de followers, de tweets, de tweet | - | X | |
| | Social Network | - | Tri des commentaires | - | X | |
| | Social Network | - | Occurrence d'un mot cité, repris, etc. | - | X | |
| | Social Network | - | Accéder au pourcentage de termes positifs ou négatifs assoc | - | X | |
| | Social Network | - | Système de masque pour faire apparaître seulement certain | - | X | |
| | Social Network | - | Accéder à la source des commentaires / tweets repris | - | X | |
| | Social Network | - | Comparer les commentaires des réseaux sociaux et des méd | - | X | |
| | Social Network | - | Effectuer des analyses spécifiques en fonction du réseau soci | - | X | |
| | Social Network | - | Trier les commentaires par récence (ou date) | - | X | |
| | Social Network | - | Accéder à l'audience du contenu (nombre de lu / vu, etc.) | - | X | |
| | Social Network | - | Avoir la possibilité de trier selon l'influence des followers, de | - | X | |
| | Social Network/Opinions | - | Analyser les réactions en fonction d'un contenu (nombre, typ | - | X | |
| | Social Network/Opinions | - | Analyser, coder la moquerie, l'ironie ou autre jeu de mots da | - | X | |
| | Social Network/Opinions | - | Analyser parallèlement au partage d'une information par un | - | X | |
| System | Clearness | - | Accéder à la méthode d'analyse des données, d'analyse stat | - | X | |
| Statistics | Download/Export | - | Extraction graphiques et chiffres | - | X | |
| | Analysis | - | Data journalisme (informations chiffrées) | - | X | |
| Device | Compatibility | - | Support sur smartphone | - | X | |